

Digitalizacja zbiorów w bibliotekach polskich - próba oceny doświadczeń krajowych

Zbiory biblioteczne to wyjątkowo cenny element dziedzictwa kulturowego, którego ochrona jest powinnością każdego pokolenia. Obecnie dzięki nowym technologiom w zakres tej ochrony wchodzić mogą już nie tylko działania zapewniające zbiorom bezpieczne warunki przechowywania, ale także zabezpieczające treść zbiorów. Szansę taką stwarza technologia cyfrowa, czyli digitalizacja. Jako doskonała alternatywa nieskutecznych i kosztownych metod konserwacji masowej, pozwala ona na przenoszenie na format cyfrowy niemal wszystkich typów dokumentów. Na skutek jej zastosowania poprawie ulega zarówno ochrona wydawnictw drukowanych, jak i dostęp do wielu kategorii zbiorów, a problem fizycznego oddalenia odbiorcy informacji od jej źródła zaczyna tracić na znaczeniu. Te niewątpliwe zalety digitalizacji powodują, że biblioteki już dziś prześcigają się w tworzeniu cyfrowych kolekcji, prezentując w ten sposób kopie różnych typów dokumentów pochodzących z ich zbiorów^[1].

Prym w działalności digitalizacyjnej od lat wiodą biblioteki amerykańskie, posiadające w tej dziedzinie największe doświadczenie. Z innych bibliotek wymienić należy w tym miejscu także biblioteki francuskie, hiszpańskie czy niemieckie, a wśród bibliotek Europy Wschodniej - biblioteki czeskie i węgierskie. Świadomość konieczności ochrony zbiorów z zastosowaniem nowoczesnych technologii sprawia także, że mimo mniejszych możliwości finansowych również polskie biblioteki w ostatnich latach coraz pewniej włączają się w nurt systematycznej digitalizacji zbiorów. Wyraźnie świadczą o tym zarówno efekty podejmowanych wysiłków, jaki i wyniki badań ankietowych prowadzonych na ten temat.

Pierwsza analiza stanu digitalizacji bibliotek polskich została przeprowadzona w listopadzie 2003 r. z inicjatywy Biblioteki Narodowej i swoim zasięgiem objęła 55 bibliotek tworzących narodowy zasób biblioteczny. Z zebranych danych wynikało wówczas, że w Polsce digitalizację zbiorów własnych wykonywało 25 bibliotek, a większość z nich (14) dla jej potrzeb tworzyła własne pracownice digitalizacji. Zestawienie wszystkich podjętych prac digitalizacyjnych dowiodło także, że pod koniec 2003 r. w Polsce istniało łącznie około 10 tys. obiektów bibliotecznych zapisanych na nośnikach cyfrowych, które powstały w wyniku stosowania zróżnicowanych metod digitalizacji. Perspektywiczne plany digitalizacji, przedstawione przez biblioteki, pozwoliły prognozować, że w najbliższej przyszłości większość placówek planuje kontynuację prac, a zwłaszcza skanowanie materiałów właściwych dla ich profili i zbiorów regionalnych^[2].

Wielu analogicznych wniosków dostarczyła kolejna ankieta BN z maja 2005 r. Tym razem w badaniach uczestniczyło 88 bibliotek (należących do narodowego zasobu biblioteczno i wybranych bibliotek publicznych). Opierając się na nadesłanych odpowiedziach ustalono, że pod koniec maja 2005 r. w Polsce istniało już 20 samodzielnych pracowni digitalizacji, a wyraźny wzrost liczby pracowni odnotowano w bibliotekach uczelnianych, które w ciągu 1,5 roku podwoiły tę liczbę. W większości pracowni wykonywano skanowanie zbiorów oryginalnych. Połowa bibliotek przenosiła na nośnik cyfrowy mikrofilmy, a tylko 25% wszystkich placówek stosowało obie techniki: digitalizację zbiorów oryginalnych i wtórnych - analogowych. Do zapisywania skanowanego obrazu w bibliotekach polskich wykorzystywane były różne formaty: w większości bibliotek - .tiff, w mniejszej skali - .jpg i .pdf. Połowa bibliotek, posiadających własne pracownice digitalizacji, udostępniała swoje zbiory cyfrowe w Internecie przez bazę włączoną do ogólnego katalogu, stosując w tym celu różne formaty: .tiff, .jpg, .pdf, .djvu, .html i .giff. Archiwizowanie zbiorów biblioteki realizowały, nagrywając zapis cyfrowy na płytach CD, rzadziej DVD. Przechowywanie na dużych serwerach środowiskowych nie było jeszcze powszechne i miało miejsce jedynie w przypadku bibliotek współpracujących z Wielkopolską Biblioteką Cyfrową. Do opisu metadanych dokumentów zdigitalizowanych 40% bibliotek stosowało format MARC, około 20% zdecydowało się na Dublin Core, a 13% posługiwało się obydwoi wymienionymi standardami. Kilka bibliotek używało także własnych formatów. Liczba wszystkich wykonanych prac pozwoliła stwierdzić, że z końcem maja 2005 r. zbiór zdigitalizowanych dokumentów osiągnął wielkość 22 tys., co w porównaniu z rokiem 2003 oznaczało przyrost zasobu o kolejne 12 tys. obiektów. Wyniki obydwu ankiet przeprowadzonych przez Bibliotekę Narodową dowiodły dużej popularyzacji problematyki digitalizacji w Polsce. Poza sumaryczną oceną stanu digitalizacji zbiorów bibliotecznych, pozwoliły one także na identyfikację najczęściej powtarzających się prawidłowości i problemów. Do najważniejszych problemów badacze z Biblioteki Narodowej zaliczyli: brak

jednoznacznie określonych standardów zapisu i archiwizacji materiałów cyfrowych oraz brak certyfikatów określających trwałość nośników zapisu cyfrowego^[3].

Ze względu na duże tempo zmian w Polsce oraz ogromne zainteresowanie procesem digitalizacji w bibliotekach polskich, konieczne stało się uzupełnienie i aktualizacja badań Biblioteki Narodowej. Temu celowi służyć miały dwa inne kwestionariusze: 1. autorski - skierowany w drugiej połowie 2005 r. do 100 bibliotek polskich (naukowych, centralnych i największych bibliotek publicznych, tj. bibliotek wojewódzkich, publicznych o statusie naukowym oraz księżnic), 2. autorstwa Komisji Automatyzacji SBP, z czerwca 2006 r. - przygotowany dla potrzeb raportu o stanie automatyzacji bibliotek publicznych. O ile pierwsza z ankiet miała udzielić odpowiedzi na pytania o strategię digitalizacji przyjęte w bibliotekach, kierunki, metody i rezultaty podjętych przez nie prac oraz szanse intensyfikacji tych działań w przyszłości, to celem drugiej była ogólna ocena skali postępu wdrażania nowych technologii w bibliotekach publicznych. Wyniki obu ankiet na tyle dobrze się uzupełniły, że pozwoliły na sformułowanie kilku ogólnych tez dotyczących specyfiki działalności digitalizacyjnej w polskich bibliotekach. Chęć prezentacji jak najpełniejszego obrazu digitalizacji zbiorów w Polsce spowodowała jednak, że zgromadzone do połowy 2006 r. dane musiały zostać uzupełnione i zweryfikowane. W procesie tym niezwykle pomocne okazały się wywiady z pracownikami bibliotek (lub materiały przez nich nadesłane) oraz informacje opublikowane na stronach internetowych bibliotek.

Przystępując do oceny doświadczeń digitalizacyjnych bibliotek polskich, w świetle wyników badań ankietowych z lat 2003-2006, należy zauważyć, że choć porównanie takie bez wątpienia pozwala na uchwycenie pewnych zmian ilościowych i ich dynamiki, to obarczone jest pewnym marginesem błędu. Trzeba mieć bowiem świadomość nieporównywalności zestawianych tu danych, wynikającej m.in. z różnych prób badawczych poddanych oglądowi, odmiennych warunków panujących w bibliotekach w momencie przeprowadzania poszczególnych badań, a wreszcie wielu nieprecyzyjnych odpowiedzi udzielanych przez same biblioteki. **Zaprezentowane poniżej konkluzje traktować należy zatem jako pewną subiektywną próbę oceny zaangażowania polskich bibliotek publicznych w proces digitalizacji, nie zaś jako kategorię ocenę jej stanu.**

Tak, jak podsumowanie dotyczące stanu digitalizacji w bibliotekach polskich z 2005 r. dowiodło, że około 40 bibliotek wykonuje digitalizację zbiorów własnych (bez powiatowych, miejskich i gminnych bibliotek publicznych), tak dane z roku 2006 pozwalają stwierdzić, że do końca tego roku digitalizacji były poddawane pozycje ze zbiorów 115 polskich bibliotek (wliczając w tę liczbę biblioteki publiczne wszystkich szczebli). Typy placówek oraz ich liczbę prezentuje Tab. 1.

Tab. 1. Biblioteki digitalizujące zbiory wg typów placówek

Rodzaje bibliotek	Typy bibliotek	Liczba
Biblioteki szkół wyższych	uniwersyteckie	16
	technicznych szkół wyższych	11
	akademii ekonomicznych	3
	akademii pedagogicznych	2
	akademii rolniczych	2
	akademii medycznych	6
	akademii wychowania fizycznego	2
	szkół artystycznych	4
	seminaryjne	5
Biblioteki centralne		7
Biblioteki PAN		5
Biblioteki publiczne	wojewódzkie	12
	powiatowe	31
	miejskie i gminne	5
Inne (fundacyjne, badawcze, muzeów)		4

Mimo tego, że liczbowe zestawienie bibliotek dowodzi podjęcia prac w 115 placówkach, pamiętać trzeba, że uwzględnione zostały w nim wszystkie te biblioteki, które **kiedykolwiek**, samodzielnie lub z udziałem podmiotów zewnętrznych, przeprowadziły akcje digitalizacji materiałów bibliotecznych. Wykazem objęte zostały więc biblioteki, które od kilku lat regularnie digitalizują swoje zbiory; biblioteki, w których digitalizacja była przeprowadzona doraźnie (np. jednorazowo z okazji imprez okolicznościowych) oraz te, w których ze względu na wyczerpanie zasobów finansowych została czasowo wstrzymana. W wykazie nie zostały uwzględnione placówki, które digitalizację traktują wyłącznie jako formę usługi dla swoich użytkowników, bądź te, w których wspomaga ona procesy administracyjne.

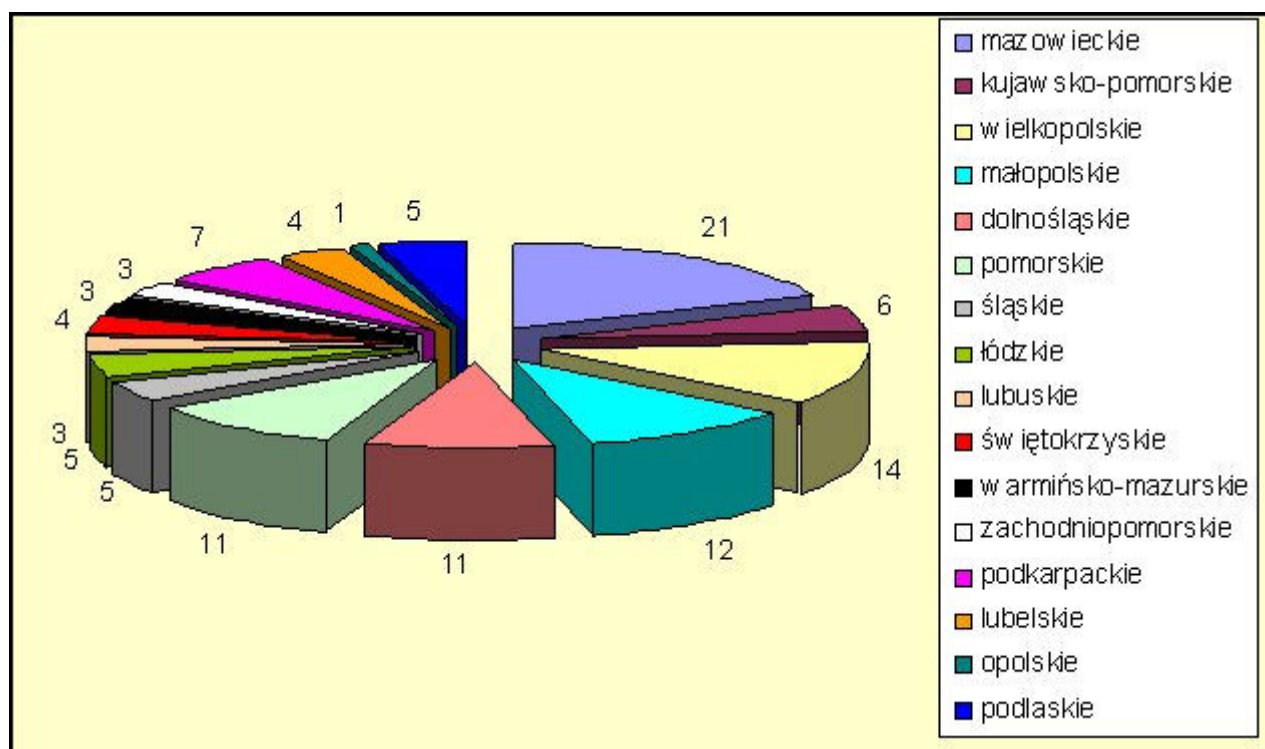
Z całą pewnością do końca 2006 r. najliczniejszą grupę wśród wszystkich placówek digitalizujących stanowiły biblioteki publiczne w liczbie 48. Choć w porównaniu z rokiem 2004, kiedy grupa ta oszacowana została na 21 bibliotek^[4], wynik z 2006 r. oznacza dwukrotny przyrost placówek, to, niestety, nadal stanowi to niewielki odsetek (zaledwie 0,6% na ponad 8 tys. placówek) wszystkich bibliotek publicznych. O ile zadowalająco kształtuje się jeszcze sytuacja wojewódzkich bibliotek publicznych (z 18 wojewódzkich 12 digitalizuje swoje zbiory), o tyle nie napawa ona optymizmem w odniesieniu do powiatowych, a przede wszystkim miejskich i gminnych bibliotek publicznych, z których tylko 5 konwertuje swoje zbiory do postaci cyfrowej. Trudno jednak wymagać, by w bibliotekach tych, charakteryzujących się znacznie niższym stopniem implementacji nowoczesnych technologii oraz brakiem specjalistów w tej dziedzinie, proces cyfryzacji przebiegał na tym samym poziomie jak w dużych placówkach, które dysponują przecież znacznie większymi możliwościami w tym zakresie.

Kolejne miejsce pod względem liczebnym zajmują biblioteki uczelniane (45), a wśród nich najliczniej reprezentowane - biblioteki uniwersyteckie (16) i technicznych szkół wyższych (11). Porównanie liczby placówek z roku 2003 (10 digitalizujących bibliotek uczelnianych) z danymi uzyskanymi w roku 2006 pozwala stwierdzić, że w okresie trzech lat liczba digitalizujących bibliotek znacznie wzrosła, a najwięcej z nich podjęło ten proces w latach 2005-2006. Dominacja bibliotek uczelnianych potwierdza z jednej strony tezę, że pełnią w środowisku bibliotekarskim rolę wiodącą we wdrażaniu nowych technologii, z drugiej zaś - że starają się szybko reagować na stale rosnące potrzeby informacyjne swoich użytkowników. Dowodzi tego także znacznie niższy stopień postępu digitalizacji w innych typach bibliotek.

Analogicznie jak w przypadku bibliotek uczelnianych o wzroście tempa digitalizacji można mówić także w bibliotekach centralnych. Choć nie są to już zmiany tak spektakularne, a biblioteki te dysponują znacznie skromniejszym wyposażeniem technicznym niż biblioteki uczelniane, to w ciągu trzech ostatnich lat udało się im przeprowadzić digitalizację w 7 placówkach.

Do końca 2006 r. największa liczba placówek digitalizujących (21) została zlokalizowana w województwie mazowieckim. Aktywny obszar digitalizacji stanowiły także województwa wielko- i małopolskie, w których działało odpowiednio 14 i 12 placówek. Jedną placówką mniej (11) mogły pochwalić się województwa dolnośląskie i pomorskie. Na kolejnych pozycjach uplasowały się województwa podkarpackie i kujawsko-pomorskie, gdzie digitalizację podjęło odpowiednio 7 i 6 bibliotek. Województwa łódzkie, śląskie i podlaskie mają po 5 ośrodków. Na ostatnim miejscu znalazły się natomiast województwa, w których digitalizację prowadziło od 1 do 4 bibliotek. Zebrane dane dowodzą, że w Polsce do końca roku 2006 najwięcej placówek digitalizujących działało w Warszawie - 14, Krakowie - 8 oraz Poznaniu i Wrocławiu po 7. Terytorialny rozkład placówek digitalizujących zbiory prezentuje Wykres 1.

Wykres 1. Placówki digitalizujące w układzie regionalnym (wg województw)



Początki digitalizacji w Polsce sięgają końca lat 90. Z całą pewnością najwcześniej proces ten zainicjowała Wojewódzka Biblioteka Publiczna - Książnica Kopernikańska w Toruniu, która w roku 1997 przygotowała projekt linii technologicznej mikrofilmowania i digitalizacji zbiorów, a rok później wdrożyła go do swej działalności. W tym samym roku (1998) podobną pracownię uruchomiła także Biblioteka Uniwersytecka we Wrocławiu, a w roku następnym - Biblioteka Główna Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie. O ile w Książnicy Kopernikańskiej pierwszy dysk optyczny został wyprodukowany już pod koniec 1998 r., o tyle w przypadku bibliotek z Wrocławia i Krakowa systematyczny proces digitalizacji rozpoczął się dopiero w 1999 r. Wszystkie trzy biblioteki bez wątpienia nazwać można prekursorami digitalizacji - digitalizacji realizowanej we własnych pracowniach. Ponieważ proces ten może być jednak realizowany także przy wykorzystaniu usług zewnętrznych, konieczne wydaje się w tym miejscu uzupełnienie tego wykazu o Bibliotekę Jagiellońską, która jako pierwsza w kraju już w roku 1995, przy udziale firmy komercyjnej, zeskanowała i zapisała na płytach CD dzieło Mikołaja Kopernika *De Revolutionibus*. Pomimo tego, że o systematycznej digitalizacji w tej Bibliotece mówić można dopiero od 2003 r., od chwili zakupu przez bibliotekę odpowiednich urządzeń, to jej udziału w początkach digitalizacji zbiorów w Polsce pominąć nie można.

Podjęmowanie prób digitalizacji wybranych obiektów, uruchamianie pracowni i prowadzenie skanowania doraźnego dla potrzeb użytkowników oraz odsuwanie regularnych prac digitalizacyjnych w czasie cechowało jednak nie tylko działalność Biblioteki Jagiellońskiej, ale stało się rysem charakterystycznym działalności digitalizacyjnej wielu bibliotek w Polsce. Pomimo iż części z nich, jeszcze pod koniec lat 90. lub tuż po przełomie milenijnym, udało się uruchomić własne pracownie digitalizacji i zeskanować wybrane pozycje ze swych zbiorów, to o planowej digitalizacji w wielu przypadkach mówić można dopiero w ostatnich 2-3 latach. Sytuacja taka miała miejsce m.in. w przypadku Biblioteki Sejmowej, Biblioteki Muzeum Tatrzańskiego w Zakopanem, Biblioteki Kórnickiej PAN czy Biblioteki Śląskiej.

Cechą charakterystyczną inicjatyw digitalizacyjnych w Polsce stały się zatem nieregularność i zależność od wielu czynników (wyposażenia, obsady personalnej biblioteki, możliwości finansowych, itp.). Podczas gdy część bibliotek uruchamiała w swych strukturach działy, które docelowo miały się

zajmować elektroniczną archiwizacją zbiorów, inne korzystając ze współpracy z firmami specjalistycznymi, kopiowały na nośniki cyfrowe wybrane pozycje. Często tempo prac uzależniano przede wszystkim od pozyskania środków finansowych na ten cel. Ich brak lub wyczerpanie skutkowało niejednokrotnie wstrzymywaniem digitalizacji lub przesuwaniem jej w czasie. Sytuacja taka była charakterystyczna zwłaszcza dla bibliotek publicznych i seminaryjnych, choć dotknęła także te najważniejsze, jak Centralną Bibliotekę Rolniczą w Warszawie.

Bez wątplenia przyspieszenie procesu digitalizacji w Polsce obserwuje się w pierwszych latach XXI w. O ile lata 2001-2002 charakteryzuje jeszcze umiarkowany przyrost inicjatyw digitalizacyjnych (proces podjęły głównie biblioteki centralne i kilka uczelnianych), to na lata 2003-2004 przypada ich wyraźny rozkwit. Wówczas prace nad konwersją cyfrową uruchamia większość bibliotek akademickich (m.in. biblioteki uniwersyteckie w Krakowie, Poznaniu, Zielonej Górze, politechniczne w Gdańsku, Łodzi, Warszawie, Wrocławiu, ekonomiczna w Krakowie) oraz duża grupa bibliotek publicznych (m.in. biblioteki wojewódzkie w Warszawie, Kielcach, Zielonej Górze, Książnica Cieszyńska, biblioteki miejskie w Tarnowie i Siedlcach). Największy przyrost placówek digitalizujących przynoszą jednak dwa ostatnie lata. Do grupy tej dołączają kolejne biblioteki uniwersyteckie ("starych uniwersytetów" w Gdańsku, Toruniu, Katowicach, Łodzi, Lublinie oraz "nowych - przełomu XX i XXI w." w Opolu, Olsztynie, Bydgoszczy, Białymstoku i Rzeszowie). W tym okresie aktywnie w proces digitalizacji włączają się także biblioteki 23 uczelni specjalistycznych (ekonomicznych, medycznych, rolniczych, pedagogicznych i artystycznych). Zwiększa się także liczba digitalizujących bibliotek publicznych (z 21 digitalizujących w roku 2004 na 48 w 2006 r.). W grupie tej znajdują się zarówno biblioteki o statusie naukowym (Biblioteka Śląska czy Biblioteka Raczyńskich), biblioteki wojewódzkie (w Rzeszowie, Kielcach, Gorzowie Wielkopolskim, Gdańsku, Krakowie i Szczecinie), jak i biblioteki powiatowe i pełniące funkcje powiatowych (Wrocław, Poznań, Gdańsk, Rzeszów). Wydaje się, że na przyspieszenie prac digitalizacyjnych w ostatnim okresie wpłynęły przede wszystkim malejące ceny sprzętu komputerowego i skanującego oraz dotacje przyznane bibliotekom w ramach programów operacyjnych (np. ZPORR) i funduszy unijnych. Na decyzję o uruchomieniu procesu digitalizacji pośrednio wpływ wywarła także szeroka popularyzacja oprogramowania *dLibra* oraz pierwsze satysfakcjonujące efekty prac digitalizacyjnych zaprezentowane z jego użyciem. Aspiracje włączenia się do krajowych działań w tym zakresie oraz chęć uczestnictwa w współtworzeniu polskich zasobów cyfrowych zmobilizowały część bibliotek do tworzenia konsorcjów i uruchamiania wspólnych przedsięwzięć.

W większości polskich bibliotek selekcję i wybór materiałów do digitalizacji powierzono dyrekcjom oraz pracownikom merytorycznym bibliotek, ze szczególnym uwzględnieniem przedstawicieli działów zbiorów specjalnych, gromadzenia i udostępniania oraz ochrony i konserwacji. Zasada współpracy przedstawicieli różnych oddziałów bibliotek z jednej strony gwarantować miała najlepszy dobór materiałów do digitalizacji, a z drugiej - zapewniać podział obowiązków i powierzenie ich wykonywania wielu kategoriom pracowników.

Przyjęty model organizacji pracy wymagał szczegółowego opracowania procedur i koordynacji prac digitalizacyjnych. Poza określeniem celów i założeń realizacyjnych digitalizacji, w przygotowanych programach i projektach swoje omówienie znalazły kryteria selekcji materiałów. W większości bibliotek programami tymi zostały objęte przede wszystkim stare druki, rękopisy, inkunabuły i czasopisma XIX-wieczne. Prowadzone przez biblioteki działania w zakresie digitalizacji zbiorów służyły przede wszystkim ich ochronie i zabezpieczeniu, ale były również odpowiedzią na nowe potrzeby użytkowników. Wśród najczęściej wymienianych kryteriów formalnych znalazły się: zły stan zachowania zbiorów, ich unikatowość, ich naukowe, kulturowe i historyczne znaczenie oraz częste wykorzystywanie przez czytelników. W przypadku kilku bibliotek publicznych o podjęciu prac zdecydowały nieco inne czynniki, np. konieczność opracowania nowej dokumentacji inwentarzowej i katalogowej (Książnica Cieszyńska) czy potrzeba archiwizacji i ewidencji aktów prawnych lokalnych urzędów administracji samorządowej (biblioteki w Koszalinie i Rzeszowie). Podejmowane inicjatywy, poza ochroną wydawnictw oryginalnych, służyły także poprawie dostępu do zbiorów bibliotek, usprawnieniu procesów dydaktycznych poszczególnych uczelni, uzupełnieniu księgozbiorów, a w przypadku bibliotek publicznych - ich popularyzacji. Domeną bibliotek uczelnianych, poza konwersją pozycji cennych i unikatowych, stała się także digitalizacja różnego typu materiałów dydaktycznych, a bibliotek publicznych - zbiorów związanych z historią miasta lub regionu. Ze względu na istniejące przepisy prawa autorskiego, konwersji poddawane były przede wszystkim pozycje, do których prawa te wygasły. Ze zbiorów nowszych pracami obejmowano głównie wydawnictwa własne bibliotek oraz wybrane artykuły z czasopism. W odniesieniu do pozycji nowszych większość bibliotek uczelnianych

przygotowała umowy licencyjne dla autorów i wydawców, na mocy których uregulowane zostały prawa rozpowszechniania i dostępu do publikacji.

Niestety, choć sprzętem i oprogramowaniem do digitalizacji zbiorów dysponowała większość digitalizujących bibliotek, to nie we wszystkich utworzone zostały odrębne pracownie digitalizacji. Brak dokładnych danych za rok 2006 nie pozwala precyzyjnie oszacować tej liczby (w roku 2005 liczba pracowni wyniosła 29: 17 w bibliotekach naukowych, 6 w bibliotekach centralnych, 6 w bibliotekach publicznych). Bez wątpienia najlepszym wyposażeniem technicznym dysponowały biblioteki uczelniane, które w swej pracy wykorzystywały specjalistyczne skanery dokumentacyjne i urządzenia hybrydowe (najczęściej firm Zeutschel, Minolta, Panasonic, DigiBook, Epson, Hewlett Packard, Microtek, Plustek, ScreenScan, Scanmax, Agfa i Bell&Howell). Na drugim miejscu pod względem wyposażenia technicznego znalazły się biblioteki centralne. W tej grupie wyróżniały się zwłaszcza pracownie Biblioteki Narodowej i Biblioteki Sejmowej, posiadające profesjonalne skanery do zbiorów specjalnych i materiałów prasowych. Mimo tego, że aż 35 bibliotek publicznych posiadało własny sprzęt do digitalizacji (dla porównania w roku 2004 było ich 19), to ograniczone możliwości finansowe sprawiły, że w technicznej realizacji procesu konwersji wykorzystywane były przede wszystkim proste skanery płaskie (m.in. firmy Hewlett Packard). Skanery dokumentacyjne i mikrofilmowe oraz kamery i urządzenia hybrydowe znalazły się na wyposażeniu jedynie kilku bibliotek, tj. Biblioteki Śląskiej, Książnicy Kopernikańskiej, Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Kielcach, Wojewódzkiej Biblioteki Publicznej w Łodzi oraz Koszalińskiej Biblioteki Publicznej. Aż 12 bibliotek publicznych, mimo posiadanego własnego sprzętu do digitalizacji, nie uruchomiło jednak jeszcze procesu digitalizacji swoich zbiorów. Duża grupa bibliotek (wszystkich typów) zdecydowała się na zlecenie cyfrowej konwersji swych zbiorów poznańskiej firmie Digital-Center. W pojedynczych przypadkach technicznymi realizatorami procesu były inne firmy usługowe (Mikrofilm Service z Raszyna, Telecomp Service z Warszawy, DDP Sp. z o.o. z Warszawy, Neurosoft Sp. z o.o. z Krakowa i ZETO SA z Tarnowa).

Spśród znanych metod digitalizacji zbiorów, w bibliotekach polskich do najczęściej wykorzystywanych należały skanowanie wydawnictw oryginalnych oraz digitalizacja mikroform, z wyraźną dominacją tej pierwszej. Dokonując analizy stosowanych metod digitalizacji, warto zauważyć, że mimo tego, iż zwykle skanowanie uznawane jest przez specjalistów za metodę bardziej inwazyjną niż digitalizacja mikrofilmów, choćby ze względu na konieczność naświetlania kart obiektu, wiele bibliotek polskich wybrało właśnie tę technikę. Wydaje się, że zdecydowały o tym dwa czynniki: po pierwsze - szybkość metody, pozwalająca już w ciągu 30 minut na zeskanowanie 200-kartkowej pozycji (skanery Zeutschel), po drugie - znacznie niższe koszty uzyskania kopii cyfrowej i możliwość jej wykonania na płaskim skanerze biurowym, co dla wielu bibliotek, zwłaszcza publicznych oraz bibliotek nieposiadających zbiorów mikrofilmowych, stanowiło jedyną szansę na podjęcie systematycznej digitalizacji zbiorów.

Analogicznie jak w roku 2005, do zapisywania skanowanego obrazu były wykorzystywane różne formaty zapisu danych. Ze względu na dużą elastyczność i uniwersalność w zakresie zapisu i konwersji obrazów cyfrowych najczęściej stosowano format .tiff, ale wiele bibliotek używało także standardów .pdf, .jpg i .gif.

Opis bibliograficzny dokumentów zdigitalizowanych sporządzano według reguł międzynarodowych formatów MARC i Dublin Core oraz zgodnie z polskimi przepisami katalogowania. W większości bibliotek, podobnie jak w maju 2005 r., przeważał format MARC. Część bibliotek zastosowała także inną procedurę: najpierw wykonywała opisy w formacie MARC, a następnie importowała je do standardu Dublin Core. Na stosowanie tego ostatniego zdecydowały się natomiast wszystkie biblioteki *dLibry*. Dominującym nośnikiem cyfrowym, wykorzystywanym przez biblioteki w celach archiwizacji, nadal pozostała płyta CD, którą stosowano do przechowywania tzw. kopii matek. Biblioteki naukowe i publiczne uczestniczące w projektach tworzenia regionalnych bibliotek cyfrowych składały swe kopie cyfrowe (zarówno archiwalne, jak i użytkowe) także na dużych serwerach środowiskowych.

Zdigitalizowane pozycje udostępniano na dwa sposoby, tj. off- i on-line. W przypadku kopii użytkowych najczęściej stosowane były formaty .tiff, .pdf i .jpg. Do prezentacji sieciowych, poza wymienionymi, wykorzystywano ponadto standardy .djvu i .html oraz .gif i .png. O ile większość bibliotek publicznych zdecydowała się na udostępnienie materiałów cyfrowych w postaci dysków optycznych (w odpowiednich oddziałach lub czytelnich bibliotek), o tyle domeną bibliotek naukowych stały się przede

wszystkim prezentacje sieciowe. Największą nieregularnością form udostępniania wykazały się natomiast biblioteki centralne. Mimo tego, że pięć z nich udostępniło swe kopie cyfrowe w postaci dysków optycznych w czytelniach, to w przypadku dwóch bibliotek (Główniej Biblioteki Lekarskiej i Centralnej Biblioteki Wojskowej) dostęp ten wymagał dodatkowo uzyskania zgody Dyrekcji Biblioteki na udostępnianie. Dostęp sieciowy do zdigitalizowanych pozycji zapewniły Biblioteka Sejmowa i Biblioteka Narodowa, choć ta ostatnia w pełni dopiero pod koniec 2006 r. Ze względu na obsługę specjalnych grup użytkowników, Biblioteka Centralna Polskiego Związku Niewidomych, jako jedyna wśród wszystkich zbadanych bibliotek, zdecydowała się na wypożyczanie książek cyfrowych na zewnątrz. Kilka bibliotek (uniwersyteckie w Warszawie i Wrocławiu, PAN w Gdańsku, wojewódzka w Zielonej Górze i miejskie w Tarnowie i Koszalinie) stworzyło swoim użytkownikom możliwość zakupu płyt ze zdigitalizowanymi pozycjami.

Niestety, brak kompletnych danych za rok 2006 nie pozwala precyzyjnie oszacować wyników wykonanych prac digitalizacyjnych. Zestawiając jednak dane uzyskane przez Bibliotekę Narodową z roku 2003 i 2005 oraz dane pochodzące z ankiety autorskiej z końca 2005 r.^[5] oraz przyjmując, że tempo digitalizacji w ostatnich dwóch latach znacznie wzrosło, można pokusić się o stwierdzenie, że całkowity zbiór obiektów zdigitalizowanych przekroczył liczbę 100 tys. Mimo dużych trudności w ocenie dokonanych digitalizacyjnych bibliotek, wynikających z różnych ich profili, odmiennych kategorii zbiorów poddawanych digitalizacji, a przede wszystkim różnych zasad ewidencji materiałów cyfrowych przyjętych w bibliotekach, bez wątpienia zauważyć można, że dotąd największą aktywnością na tym polu wykazały się biblioteki uczelniane. Nieco skromniejsze efekty na tym polu osiągnęły biblioteki centralne oraz biblioteki publiczne.

Poza digitalizacją zbiorów własnych, biblioteki posiadające pracownie digitalizacji zaoferowały swoim użytkownikom usługi skanowania i mikrofilmowania materiałów pochodzących ze zbiorów własnych i materiałów powierzonych. Ceny tych usług były uzależnione od typu poddawanego obróbce materiału (jego pochodzenia, formatu) i parametrów technicznych procesu (rozdzielczości i trybu skanowania). We wszystkich bibliotekach kształtowały się one jednak na podobnym poziomie (skanowanie obiektów z oryginału nie przekraczało 3 zł za skan formatu A4; skanowanie z mikrofilmu lub mikrofisy - 2 zł za skan; a nagranie płyty CD lub DVD 15 zł (wraz z kosztami nośników)). Dla użytkowników Książnicy Cieszyńskiej dodatkowym udogodnieniem była możliwość sporządzenia kopii wybranego tytułu na płycie CD, której cena niezależnie od objętości dzieła wynosiła 10 zł.

Wpływy finansowe z usług świadczonych dla użytkowników zasilały budżety bibliotek i częściowo przeznaczane były na dalsze prace digitalizacyjne. Poza zasobami finansowymi pochodzącymi z działalności usługowej, najczęstszymi źródłami finansowania digitalizacji były środki budżetowe, dotacje celowe (Ministerstw Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz Kultury i Dziedzictwa Narodowego) oraz fundusze pochodzące od donatorów (Fundacji Bankowej im. L. Kronenberga, Fundacji Boscha, Fundacji Współpracy Polsko-Niemieckiej oraz firm prywatnych). Mimo tego, że duża część bibliotek, z różnych przyczyn, nie udostępniła danych finansowych dotyczących kosztów procesu digitalizacji, to nadesłane odpowiedzi pozwoliły potwierdzić wyniki badań Biblioteki Narodowej i wykazały, że największe wydatki biblioteki polskie poniosły na organizację nowoczesnych pracowni i zakup specjalistycznego sprzętu do digitalizacji (minimum 300 tys. zł). Średnio roczne koszty digitalizacji zbiorów wyniosły od 10 do 30 tys. zł, a koszty osobowe, w średniej wielkości pracowni digitalizacji, zatrudniającej 2 lub 3 pracowników, około 70 tys. zł. Kilku bibliotekom publicznym (np. Książnicy Cieszyńskiej czy Miejskiej Bibliotece Publicznej w Tarnowie), dzięki finansowemu wsparciu donatorów udało się część swych zbiorów przenieść na nośniki cyfrowe bez udziału środków własnych. Tylko Biblioteka Uniwersytecka w Toruniu sfinansowała projekt konsorcyjny w całości ze środków z Funduszy Strukturalnych Programu ZPORR, oczywiście z wkładem własnym 25%.

Obraz digitalizacji zbiorów bibliotek polskich wyłaniający się z wyników badań ankietowych wyraźnie wskazuje, że proces ten w ostatnich latach nabral znacznego tempa. Systematyczny przyrost zasobów w bibliotekach cyfrowych, perspektywiczne plany digitalizacyjne wielu bibliotek (chęć podjęcia prac w najbliższym okresie zgłaszają np. 64 biblioteki publiczne) oraz koncepcje uruchamiania kolejnych regionalnych bibliotek opartych o oprogramowanie *dLibra* pozwalają prognozować, że trend wzrostowy utrzyma się także w najbliższych latach. Z całą pewnością na wzrost inicjatyw digitalizacyjnych w najbliższych 2-3 latach wpłyną sukcesywnie malejące ceny sprzętu komputerowego i skanerów, coraz większe możliwości oferowane przez nowoczesne technologie, a także intensywny rozwój rynku tego typu usług. O wcześniejszym lub późniejszym uruchomieniu prac

w wielu ośrodkach zdecydują wreszcie także względy praktyczne, jak choćby konieczność ochrony cennych wydawnictw oryginalnych czy stale rosnące oczekiwania czytelników bibliotek.

Na zakończenie warto dodać kilka słów na temat jakości polskiej digitalizacji. Choć przeprowadzone badania dowodzą podjęcia prac w wielu placówkach bibliotecznych, to bez wątpienia stwierdzić można, że jakościowe ich efekty niejednokrotnie pozostawiają wiele do życzenia. Już dziś wiadomo bowiem, że digitalizacja wykonana z niektórych słabych mikrofilmów czy kopii matek wątpliwej jakości w przyszłości będzie bezużyteczna i trzeba będzie ją powtórzyć. Niepokojem napawa także brak jednolitych standardów zapisu i archiwizacji materiałów cyfrowych oraz certyfikatów określających trwałość nośników zapisu cyfrowego. W tej sytuacji trudno więc jednoznacznie odpowiedzieć na pytanie, czy i na ile te zdigitalizowane dokumenty spełniają wszystkie standardy związane z produkowaniem poprawnych obiektów cyfrowych oraz czy w przyszłości nie pojawią się problemy związane z dostępem do nich, bo choć bibliotekom polskim udało się przenieść do postaci cyfrowej pewien ułamek zbiorów własnych, to w wielu przypadkach trudno mówić o profesjonalnej digitalizacji. Taka bowiem ma w Polsce miejsce jedynie w kilku bibliotekach.

Z całą pewnością dotychczasowe doświadczenia bibliotek polskich na tle innych krajów nie przedstawiają się imponująco. Warto tu pamiętać, że były one zdobywane przy braku narodowego programu digitalizacji, braku koordynacji podejmowanych prac, chronicznym niedofinansowaniu działalności bibliotecznej, ale za to przy ogromnym zaangażowaniu środowiska bibliotekarskiego. Ponieważ w dobie społeczeństwa informacyjnego trudno ciągle gonić świat "na fali entuzjazmu", światłem w tunelu dla polskiej digitalizacji może okazać się powołanie krajowego *Zespołu ds. digitalizacji*. Obecność w jego składzie przedstawicieli bibliotek oraz ekspertów w zakresie wdrażania technologii cyfrowych do bibliotek pozwala żywić nadzieję na *wypracowanie jednolitej strategii digitalizacji dziedzictwa kulturowego w Polsce, bez względu na status prawny bądź miejsce przechowywania obiektów*^[6]. Strategii, której Polska jako kraj członkowski UE nie będzie musiała si wstydić i której realizacja nie będzie przypominała - jak dotychczas - chodzenia po linie.

Przypisy

[1] STACHOWSKA-MUSIAŁ, E. Digitalizacja a ochrona zbiorów - współczesne tendencje. In *Aktualne tendencje ochrony zbiorów bibliotecznych i archiwalnych. Materiały z ogólnopolskich warsztatów konserwatorskich, Warszawa, 13-14 czerwca 2002 r.* Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2002, s. 66-68.

[2] POTRZEBNICKA, E. Digitalizacja nowoczesną formą tworzenia kopii dokumentów bibliotecznych. In *Trwałę zbiory - źródłem historii*. Red. B. Drewniewska-Idziak. Warszawa: Biblioteka Narodowa, 2005, s. 66-77.

[3] POTRZEBNICKA, E. Stan dygitalizacji w polskich bibliotekach. In *Dygitalizacja zbiorów bibliotecznych: materiały z ogólnopolskiej konferencji pt. "Dygitalizacja zbiorów bibliotecznych", Warszawa, 3-4 czerwca 2005 r.* Red. E. Stefańczyk. Warszawa: Wyd. SBP, 2006, s. 16-21.

[4] WINOGRODZKA, K. Raport o stanie automatyzacji bibliotek publicznych 2004. In *Automatyzacja bibliotek publicznych. Materiały z ogólnopolskiej konferencji "Automatyzacja bibliotek publicznych" Warszawa, 24-26 listopada 2004.* Red. E. Górka. Warszawa: Wyd. SBP, 2005, s. 10-28.

[5] KOWALSKA, M. Dygitalizacja bibliotek polskich w świetle wyników badań ankietowych z roku 2005. *Przegląd Biblioteczny* 2006, nr 3, s. 336-350.

[6] Zarządzenie nr 12 Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 24 kwietnia 2006 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw digitalizacji. *Dziennik Urzędowy MKiDN* 2006, nr 3, poz. 25.